



## Uji Coba Latihan Karet Latex Power Band Rox Terhadap Peningkatan Kecepatan Koordinasi Pukulan Jodan Tzuki dan Geaku Tzuki Cabang Olahraga Karate Inkanas

**Dahlan**

Universitas Negeri Makassar  
Email: dahlan@unm.ac.id

**Abstrak** .Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh latihan karet latex power band rox terhadap peningkatan kecepatan koordinasi pukulan jodan tzuki dan geaku tzuki cabang olahraga karate INKANAS. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji beda rata-rata (uji T) pada taraf signifikan 95% atau  $\alpha = 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan "(1) Ada pengaruh latihan karet latex power band rox terhadap peningkatan kecepatan koordinasi pukulan jodan tzuki dan geaku tzuki cabang olahraga karate INKANAS Ranting UNM. Dari hasil analisis data, diperoleh nilai t hitung ( $t_o$ ) = 15.345 > T.Tabel = 2.2622 dengan tingkat probabilitas ( $P$ ) = 0.000 <  $\alpha = 0,05$ ). (2) Ada perbedaan pengaruh antara kelompok yang mempergunakan karet latex power band rox dengan kelompok control pada meningkatkan koordinasi kecepatan pukulan Jodan tzuki dan geaku tzuki cabang olahraga karate INKANAS Ranting UNM". Dari hasil analisis data, diperoleh nilai T hitung ( $t_o$ ) = 4,622 > T. Tabel = 2,101 dengan tingkat probabilitas ( $P$ ) = 0.000 <  $\alpha = 0,05$ ).

**Kata Kunci:** Karet Lateks PBR, Pukulan Jodan Tzuki, Geaqu Tzuki

### PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dan sains ditengah pandemic covid-19, tidak mengalami stagnasi yang berarti, termasuk pada sector sains sport. Salah satu cabang olahraga yang meningkatkan, memelihara pertumbuhan jasmani dan rohani yang seimbang kemudian berkembang pesat di Indonesia adalah cabang olahraga karate. Hal ini dikarenakan cabang olahraga karate selain berfokus pada jasmani juga rohani untuk membentuk mental dan kejiwaan yang seimbang. Cabang olahraga karate merupakan seni beladiri yang dimanfaatkan oleh seseorang untuk membela diri tanpa mempergunakan alat atau benda tajam dan mematikan. Menurut (Wahyudi et al., 2019) mengemukakan bahwa: Secara filosofi bahwa beladiri karate memang tidak menggunakan senjata, beladiri karate mempergunakan seluruh bagian tubuh sebagai senjata alami yang efektif dan praktis seperti, tangan, lutut, kaki dan lain sebagainya. Selanjutnya (Dahlan, 2020) mengemukakan:

"Bahwa olahraga karate adalah merupakan seni beladiri. Dimana Gicin Funakoshi memberikan penjelasan mengenai hakikat dari kata "Kara yang artinya kosong dan kata Te yang berarti tangan" pada kata karate menunjukkan kepada perilaku kejujuran, kerendahan hati dari pribadi karateka. Sedangkan kata "Do" pada Karate do memiliki arti jalan atau petunjuk".

Karate adalah salah satu cabang olahraga beladiri yang berasal dari Negara Jepang. Karate sebagai olahraga yang dipertandingkan, maka atlet harus melalui proses latihan yang terencana, terprogram, terstruktur, dan sistematis. Seperti yang diungkapkan oleh (Abdillah et al., 2022) mengatakan bahwa:

Motivasi merupakan penggerak upaya meningkatkan kemampuan kemampuan maksimal dan menemukan solusi dari rintangan yang untuk lebih baik. Motivasi adalah faktor pendukung yang sangat menunjang selain teknik dan kondisi fisik yang wajib bagi atlet karateka untuk mendukung sebuah prestasi disebabkan dengan motivasi atlet akan gigih untuk mencapai target yang diinginkan.

Selanjutnya (Alif, 2019) mengatakan bahwa Karate sebagai olahraga rumpun bela diri nilai-nilai penguasaan diri, jiwa patriot, jujur, dan jiwa saling menghormati dengan lawan dengan percaya diri akan memahami tentang karakteristik olahraga beladiri karate baik dari segi teknik, nilai luhur yang terkandung maupun hal yang terkait peraturan dalam pertandingan. Karate seperti yang diungkapkan oleh (Purba, 2018), bahwa "Karate sebagai cabang olahraga juga memerlukan latihan fisik untuk meningkatkan kondisi fisik yang prima, karena kondisi fisik yang prima akan memberikan dampak pada tingkat prestasi pada atlet". Oleh karena itu menurut (Hanafi 2020) memberikan gambaran untuk mencapai prestasi maksimal selain taktik, teknik, dan mental adalah dengan penerapan program latihan tepat, sistematis, terukur dan terstruktur, serta progresif. Sedangkan konsep latihan yang diungkapkan oleh (Pramata, 2016) Latihan fisik adalah sebuah rangkaian latihan yang direncanakan dan tersusun rapi dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan, keterampilan, daya tahan teknik gerakan dilakukan secara berulang-ulang, bersifat progresif. (Wibisana et al., 2016): Kondisi fisik seseorang dikatakan baik apabila memiliki kemampuan untuk melakukan aktivitas baik dalam menjalani kehidupan sehari-hari maupun dalam melakukan latihan olahraga tanpa merasakan kelelahan yang berarti". Sedangkan menurut (Dahlan & Rahman, 2019) mengungkapkan: "Latihan weight training salah satu jenis latihan fisik yang bertujuan meningkatkan unsur fisik kekuatan terhadap tahanan untuk menghasilkan kontraksi maksimal dari tekanan yang menghasilkan efek kontraksi eksentrik dan konsentrik pada otot."

Konsep teori dari pemaparan di atas satu catatan penting bahwa untuk membentuk karakter seorang karateka adalah melalui proses latihan dan berlatih

waktu yang cukup panjang, terstruktur, terukur, dan sistematis. Pada tataran besik dasar dari cabang olahraga karate keteraturan menjadi komponen penting mulai dari pembentukan kuda-kuda, selanjutnya melatih besik dasar gerakan tangkisan, kemudian gerakan teknik pukulan dan terakhir adalah teknik gerakan dasar tendangan. Satu hal yang tidak kalah pentingnya dari cabang olahragah karate yang dijadikan budaya adalah pelaksanaan evaluasi disegala dimensi, baik fisik, mental dan teknik. Kegiatan evaluasi ini persis sama seperti yang di ungkapkan oleh (Nusufi Maimun, Rinaldy alfian, 2019) mengatakan bahwa: Evaluasi adalah metode atau cara yang digunakan untuk merangkum informasi mengenai sesuatu hal yang akan dijadikan sebagai data dalam mengambil keputusan.

Mengenai kondisi fisik bagi karateka adalah hal yang mutlak dan wajib dimiliki oleh seorang katateka, bahkan termasuk pada olahraga yang lain, kondisi fisik merupakan pondasi dasar dalam upaya menyempurnakan teknik gerakan karate untuk mencapai prestasi puncak yang berkelanjutan, sehingga setiap atlet menjadi suatu kewajiban untuk meningkatkan kondisi fisik yang prima. Perpaduan antara kondisi fisik dan teknik pada cabang olahraga karate adalah sebuah bentuk gabungan keteraturan antara alam, keteraturan social manusia, dan keteraturan rekayasa teknologi. Melihat salah satu hasil rekayasa teknologi sains sport yaitu karet latex power band rox yang dipromosikan pada desain pemasaran system aplikasi pada era five point zero (5.0) ini menimbulkan rasa ingin tahu yang mendalam apakah alat olahraga ini. Pertanyaan yang muncul adalah apakah alat ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan unsur-unsur fisik pada cabang olahraga seperti unsur kecepatan atau *speed*, daya ledak atau *power*, kekuatan atau *strength*. Latihan karet adalah latihan yang menggunakan karet latex power band rox. Salah satu konsep yang mengkaji tentang efektifitas media karet dalam gerak dasar cabang olahraga beladiri karate adalah (Putra & Wisnu, 2020) mengatakan: Dalam Karate terdapat beberapa gerakan teknik dasar yaitu Dachi (kuda-kuda), Ukek (tangkisan), Tsuki (pukulan), Geri (tendangan)". Sedangkan ban karet merupakan suatu benda yang terbuat dari karet dan memiliki sifat elastisitas dan gaya pegas, sifat elastis dari karet ini berfungsi untuk proses latihan tahanan. Sedangkan (Maulana & Wijaya, 2018) mengemukakan bahwa: "Karet ban dalam memiliki sifat elastisitas dan gaya pegas, sifat elastisnya dapat digunakan dalam proses latihan ketahanan dengan memanfaatkan gaya tarik karet itu sendiri. sifat elastis karet ban dalam melatih gaya pegas".

Dari pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa media karet dapat di pergunakan dalam latihan untuk meningkatkan unsur fisik kecepatan dengan tetap dilakukan sesuai program yang direncanakan. Pada cabang olahraga beladiri karate terdiri dari berbagai teknik gerakan dasar atau kihon. Antara lain kihon untuk tangkisan, kihon untuk pukulan, kihon untuk tendangan dan kihon kumite atau teknik dasar pertarungan. Seperti yang dikemukakan oleh (Hasrun, 2018)

mengatakan "Bahwa pada dasarnya setiap jenis beladiri pasti memiliki teknik dasar dan teknik pertarungan dalam menjaga dan melindungi diri ketika menghadapi situasi upnormal dengan tetap menguasai diri dengan mental yang baik".

Dari gambaran teknik dasar karate diatas maka dalam penelitian ini akan focus pada penggabungan dua gerakan teknik dasar pukulan yaitu pukulan jodan tzuki dan geakutzuki atau koordinasi antara pukulan jodan tzuki dan geaku tzuki. maka rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Apakah latihan dengan mempergunakan karet latex power band rox dapat meningkatkan koordinasi kecepatan pukulan Jodan tzuki dan geaku tzuki cabang olahraga karate INKANAS Ranting UNM.
2. Apakah ada perbedaan pengaruh antara kelompok yang mempergunakan karet latex power band rox dengan kelompok control pada meningkatkan koordinasi kecepatan pukulan Jodan tzuki dan geaku tzuki cabang olahraga karate INKANAS Ranting UNM

## **METODE PENELITIAN**

Dalam berbagai konsep yang dimanfaatkan oleh para ilmuan adalah metodologi penelitian. Termasuk pada dunia pendidikan penelitian adalah wajib di semua strata akademik seperti halnya yang disampaikan oleh (Mustafa et al., 2020) bahwa: Penelitian dalam pendidikan adalah bahagian dari kegiatan akademik yang memiliki nilai ilmiah, rasional (diterima oleh akal sehat), sesuai fakta (empiris), terstruktur (sistematis), dan implikatif. Penelitian sebagai jalan atau petunjuk yang dapat dimanfaatkan dalam upaya menemukan solusi dari sebuah permasalahan termasuk ruang dalam lingkup meningkatkan mutu pendidikan. Dalam melakukan penelitian harus memahami jenis-jenis pendekatan agar tidak salah arah sehingga tujuan yang ingin dicapai sesuai dengan harapan peneliti.

### **Identifikasi Variabel dan Desain Penelitian**

Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini vokus pada dua variabel yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel bebas). Variabel terikat yang diukur adalah kecepatan kombinasi pukulan jodan tzuki dan geaku tzuki cabang olahraga karate INKANAS ranting UNM, sedangkan variabel bebas adalah latihan Beban karet latex power band rox. Penelitian ini menggunakan kombinasi eksperimental, dan desain penelitian yang dipilih adalah Randomized Control Group pretest-posttest design (Sumadi, 2011:49).

EKS GROUP	Pretest	Treatment	Posttest
Beban Karet Group	A1	X (perlakuan)	A2
Beban Kontrol Group	B1	Y(perlakuan)	B2

## Definisi Operasional Variabel

Latihan fisik Karet Lateks Power Pand Rox yang dimaksud dalam penulisan ini adalah suatu bentuk aktifitas gerak olahraga dengan latihan beban karet lateks power band rox untuk memperoleh kontraksi otot lengan untuk mencapai tujuan tertentu dengan suatu kepentingan yang di inginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya yaitu hasil latihan yang lebih baik dalam meningkatkan kecepatan Kombinasi pukulan jodan tzuki dan geaku tzuki geri pada cabang olahraga karate".

## Populasi, Sampel, Teknik dan Tempat Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua atlet karate ranting Inkanas UNM Makassar. Muhammad Arif Tiro (2001: 18) bahwa: "Sampel adalah sejumlah anggota yang dipilih/diambil dari suatu populasi." Maka sampel dalam penelitian sebanyak 30 orang, selanjutnya untuk mengelompokkan maka dilakukan teknik "*meaching ordinal Pairing*" berdasarkan tes awal dari Kombinasi pukulan jodan tzuki dan geaku tzuki. Tempat penelitian dilaksanakan di PB. INKANAS RANTING UNM Makassar. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai bulan Mei 2022 atau 16 kali pertemuan. Tes awal dilakukan untuk mengumpulkan data tentang kecepatan Kombinasi pukulan jodan tzuki dan geaku tzuki. Selanjutnya sampel menjadi 2 (dua) kelompok, yakni; kelompok A1 diberikan perlakuan latihan beban Karet Lateks Power Pand Rox dan kelompok B1 (Kelompok Kontrol). Selanjutnya melaksanakan tes akhir untuk mengumpulkan data akhir penelitian, yakni tes kecepatan Kombinasi pukulan jodan tzuki dan geaku tzuki geri pada atlet cabang olahraga karate INKANAS UNM.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Data empiris yang diperoleh di lapangan berupa hasil tes awal dan tes akhir kedua bentuk latihan yaitu latihan Karet terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki Club Karateka Inkanas UNM terlebih dahulu diadakan tabulasi data untuk memudahkan pengujian selanjutnya. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dianalisis dengan teknik statistik inferensial. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data meliputi rata-rata, standar deviasi, data maximum, data minimum, range, dan tabel frekuensi.

#### 1. Hasil analisis statistik deskriptif

Analisis deskriptif data penelitian pada kedua kelompok yaitu latihan Karet dan Klp Kontrol terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki Pada Karateka Inkanas UNM dapat dilihat dalam rangkuman hasil analisis deskriptif yang tercantum pada Tabel berikut:

Variabel	Tes Awal Klp Latihan Karet	Tes Akhir Klp Latihan Karet	Tes Awal Klp Kontrol	Tes Akhir Klp Kontrol
N	10	10	10	10
Sum	193.00	281.00	182.00	236.00
Mean	19.3000	28.1000	18.2000	23.6000
Std. Dev	2.66875	2.46982	2.29976	1.83787
Range	7.00	7.00	7.00	6.00
Minimum	15.00	25.00	15.00	20.00
Maximum	22.00	32.00	22.00	26.00

Berdasarkan rangkuman hasil analisis deskriptif data pada Tabel di atas, maka dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Untuk data tes awal latihan Karet terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki Pada Karateka Inkanas dari 10 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 193,00. Nilai rata-rata yang diperoleh 19.3000 dengan hasil standar deviasi 2.669. Untuk nilai range diperoleh 7,00 dari nilai minimal 15,00 dan nilai maksimal 22,00.
  2. Untuk data tes akhir latihan Karet terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki Pada Karateka Inkanas dari 10 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 281.00. Nilai rata-rata yang diperoleh 28,1000 dengan hasil standar deviasi 2.46982 Untuk nilai range diperoleh 7,00 dari nilai minimal 25,00 dan nilai maksimal 32,00.
  3. Untuk data tes awal Klp Kontrol terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki Pada Karateka Inkanas dari 10 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 182,00. Nilai rata-rata yang diperoleh 18.2000 dengan hasil standar deviasi 2.29976. Untuk nilai range diperoleh 5,00 dari nilai minimal 15,00 dan nilai maksimal 22,00.
  4. Untuk data tes akhir Klp Kontrol terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki Pada Karateka Inkanas dari 10 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 236,00. Nilai rata-rata yang diperoleh 23,6000 dengan hasil standar deviasi 1,838. Untuk nilai range diperoleh 6,00 dari nilai minimal 20,00 dan nilai maksimal 26,00.
2. Pengujian normalitas sampel

Data penelitian yang dianalisis secara statistik terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu normalitas dengan uji *Test of Normality*. Dari hasil uji *Test of Normality* diperoleh hasil sebagaimana yang terlampir pada rangkuman tabel:

Latihan	Kolmogorov-Smirnov			
	Statistik	Sig.	$\alpha$	Ket.
Klp Latihan Karet	0,895	0,452	0,05	Normal
Klp Kontrol	0,736	0,651	0,05	Normal

Berdasarkan tabel rangkuman hasil pengujian normalitas data pada tiap-tiap variabel penelitian, dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Hasil pengujian normalitas data dengan uji *Kolmogorov-Smirnov Test*, maka latihan KARET pada Karateka Inkanas UNM diperoleh nilai K-Z 0,895 dengan tingkat probabilitas (P) 0,452 lebih besar dari pada nilai  $\alpha = 0,05$  maka data latihan Karet Karateka Inkanas UNM yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
2. Hasil pengujian normalitas data dengan uji *Kolmogorov-Smirnov Test*, maka Klp Kontrol pada Karateka Inkanas UNM nilai uji K-Z Test diperoleh 0,736 dengan tingkat probabilitas (P) 0,651 lebih besar dari pada nilai  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian data Klp Kontrol Karateka Inkanas UNM yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
3. Pengujian Homogenitas Sampel

Setelah data tes awal antara latihan Karet dan Klp Kontrol dalam penelitian ini terkumpul, Selanjutnya dilakukan analisis statistik inferensial untuk pengujian hipotesis, maka dilakukan uji persyaratan homogenitas sampel dengan uji *Levene Statistic Test*: Tabel hasil uji homogenitas sampel

Tes Awal	Levenan Statistic	Sig.	A	Ket.
Latihan Karet & Klp Kontrol	2,042	0,170	0,05	homogen

Dalam pengujian homogenitas sampel yang perhitungannya tertera pada rangkuman di atas, menggunakan uji *Levene Statistic Test* pada taraf signifikan 95%, diperoleh nilai *Levene Statistic Test* 2,042 dengan tingkat Probabilitas 0,170 lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$ , dari hasil perhitungan disimpulkan kedua kelompok latihan, yaitu latihan Karet dan Klp Kontrol homogen.

#### 4. Pengujian hipotesis

Hipotesis 1: Ada pengaruh latihan Karet terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jordan tzuki dan Geaku Tzuki pada Karateka Inkanas UNM. Hasil analisis penelitian dirangkum dalam Tabel berikut:

<b>t<sub>observasi</sub></b>	<b>t<sub>table</sub></b>	<b>Keterangan</b>
15.345	2.262	Signifikan

Kesimpulan :

Dari hasil rangkuman T tabel, maka nilai  $t_{\text{observasi}} = 15.345 > t_{\text{tabel}} = 2,262$  pada taraf signifikan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Karena  $t_{\text{observasi}}$  lebih besar dibandingkan dengan  $t_{\text{table}}$  atau  $t_{\text{table}}$  lebih kecil dibandingkan dengan  $t_{\text{observasi}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti ada perbedaan pengaruh antara tes awal dan tes akhir. Jadi ada pengaruh latihan Karet yang signifikan terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki pada Karateka Inkanas.

Hipotesis 2: Ada perbedaan pengaruh antara latihan Karet dan Klp Kontrol terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki pada Karateka Inkanas UNM. Hasil analisis penelitian dapat dirangkum dalam Tabel berikut:

<b>t<sub>observasi</sub></b>	<b>t<sub>tabel</sub></b>	<b>Keterangan</b>
4,622	2.101	Signifikan

Kesimpulan :

Dari hasil rangkuman Tabel, maka nilai  $t_{\text{observasi}} = 4,622 > t_{\text{tabel}} = 2,101$  pada taraf signifikan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Jadi  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada perbedaan pengaruh antara kedua bentuk Latihan yaitu latihan Karet dan Klp Kontrol. Kesimpulannya bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan Karet dan Klp Kontrol terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki pada Karateka Inkanas UNM.

### **Pembahasan**

Hipotesis pertama diterima: Ada pengaruh yang signifikan latihan Karet terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki pada Karateka Inkanas UNM. Sesuai hasil uji-t data tes awal dan data tes akhir Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki Club pada Karateka Inkanas pada kelompok latihan Karet, ternyata dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $t_{\text{observasi}}$  lebih besar dari nilai  $t_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikan 95%. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis pertama yang diajukan diterima pada taraf signifikan 95%. Prediksi yang dapat dikemukakan bahwa dengan memberikan latihan Karet secara terprogram dengan sistematis, maka akan dapat meningkatkan Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki khususnya atlet Inkanas. Latihan yang dilakukan secara sistematis akan memberikan perubahan secara otomatis. Karena latihan dengan menggunakan karet latihan dapat memberikan tantangan yang baik bagi otot. Sehingga dengan menggunakan karet untuk latihan yang menargetkan bagian tubuh

mana pun tanpa memberi tekanan ekstra pada persendian sehingga tekanan yang tercipta menyebabkan rusaknya sel otot yang lama terganti dengan sel otot yang baru dengan karakter gerak sesuai dengan yang di inginkan yaitu Kecepatan koordinasi pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki pada cabang olahraga karate.

Hipotesis kedua diterima; Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan Karet dan Klp Kontrol terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki karateka Inkanas Ranting UNM. Sesuai hasil uji-t data tes akhir latihan Karet dan Klp Kontrol terhadap Kecepatan koordinasi pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki karateka Inkanas ternyata dari hasil perhitungan diperoleh nilai t observasi lebih besar dari nilai t tabel pada taraf signifikan 95%. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis ketiga yang diajukan diterima pada taraf signifikan 95%. Prediksi yang dapat dikemukakan bahwa bentuk latihan Karet dan Klp Kontrol memberikan pengaruh atau peningkatan yang positif terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki karateka Inkanas Ranting UNM, namun bila dibandingkan dengan melihat hasil yang diperoleh pada rata-rata tes akhir serta pengujian statistik uji-t tidak berpasangan, maka latihan Karet lebih efektif dan efisien. Sebab didalam melakukan latihan ini lebih mengarahkan pada kemampuan kinerja otot-otot yang spesifik dengan karate gerakan pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki sehingga hasil penelitian sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki karateka Inkanas Ranting UNM.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan serta ditujang dari hasil analisis statistik maka disimpulkan:

1. Latihan Karet berpengaruh secara signifikan terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki karateka Inkanas Ranting UNM.
2. Latihan Karet dan Klp Kontrol memiliki perbedaan pengaruh secara signifikan terhadap Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki karateka Inkanas Ranting UNM.

### **Saran**

Dari kesimpulan yang dirangkum, maka dapat diberikan suatu saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi pelatih karate bahwa di dalam pembinaan latihan karet sangat tepat diterapkan untuk meningkatkan Kecepatan koordinasi Pukulan Jodan tzuki dan Geaku Tzuki karateka, khususnya pada Karateka Inkanas Ranting UNM
2. Bagi pelatih, pelaku dan pencinta olahraga Hasil penelitian ini dimanfaatkan pada penelitian selanjutnya dengan bentuk latihan dan cabang olahraga yang sama

ditempat berbeda atau didaerah lain dalam meningkatkan Kecepatan koordinasi pukulan pada cabang olahraga karate.

## REFERENSI

- Abdillah, T. F., Febriani, A. R., Wahono, B. S., & Fisik, L. (2022). *FISIK PADA UNIT KEGIATAN MAHASISWA KARATE ABSTRACT THE LEVEL OF KARATEKA MOTIVATION ON PHYSICAL EXERCISE IN THE UNIVERSITY OF KARATE STUDENT*. 1–2.
- Alif, M. N. (2019). Pengaruh Penerapan Model Cooperative Learning Tipe STAD Terhadap Proses dan Hasil Pembelajaran Karate Nomor Kata. *Jurnal Edukasi Sebelas April*, 3(1).
- Dahlan. (2020). PKM pelatih fisik sirkuit dan plyometrik Cabang Olahraga Beladiri Karate INKANAS Ranting UNM. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 11, 732–735.
- Dahlan, D., & Rahman, A. (2019). ... Latihan Fisik Kombinasi Beban Internal Dan Beban Eksternal Dominan Terhadap Peningkatan Kemampuan Koordinasi Tendangan Maegeri Denganmawasi Geri .... *Seminar Nasional LP2M UNM*, 166–172. <https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/view/11263>
- Dewi, S., Damayanti, I., Fitri, M., & Ugelta, S. (2018). Pengembangan Media Video Latihan Olahraga Kesehatan Bagi Masyarakat Umum Berbasis Web. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 3(1), 40. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v3i1.8796>
- hanafi. (2020). *Metodologi Kepelatihan Olahraga Tahapan \& Penyusunan Program Latihan*. 22.
- Hasrun, A. (2018). *Teknik Dasar Gerakan Karate Di International Black Panther Karate Indonesia Berbasis*. 1–78.
- Maulana, A., & Wijaya, M. R. A. (2018). Pengaruh Latihan Karet Ban Dan Pemberat Kaki Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pesilat Putri Ekstrakurikuler Pencak Silat Smp Negeri 2 Gunung Guruh Kabupaten Sukabumi 2017 / 2018. *Seminar Nasional Pendidikan Jasmani UMMI Ke-1 Tahun 2018*, 142–147.
- Mustafa, P. S., Gusdiyanto, H., Victoria, A., Masgumelar, N. K., Lestariningsih, N. D., Maslachar, H., Ardianto, D., Hutama, H. A., Boru, M. J., Fachrozi, I., Rodriquez, E. isaci S., Prasetyo, T. B., & Romadhana, S. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kela...* - Google Books. In *Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negri Malang*.
- Nusufi Maimun, Rinaldy alfian, W. friyo. (2019). evaluasi Kondisi Fisk Dominan Atlet Karate- Do Doo Lanal Inkai KOta Sabang 2015. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- PRAMATA, A. (2016). Analisis Kemampuan Vo2Max Pada Atlet Karate Ranting Permata Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 4(4), 1–7.
- Purba, M. (2018). *PENGEMBANGAN VARIASI LATIHAN IPPON KUMITE PADA ATLET*



KARATE TAHUN 2017. UNIMED.

- Putra, reno renaldi, & Wisnu, H. (2020). *EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN KARET BAN TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR PUKULAN GYAKU TSUKI*. 111–114.
- Wahyudi, I., Kinanti, R. G., Andiana, O., & Abdullah, A. (2019). Survei kadar leukosit pada atlet karate di KONI Kota Malang. *Jurnal Sport Science*, 9(1).
- Wibisana, F., Rinaldy, A., & Nusufi, M. (2016). Evaluasi Kondisi Fisik Dominan Pada Atlet Karate-Do Dojo Lanal Inkai Kota Sabang Tahun 2015. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 2(2).